紀伊水道沖の非定常変動(深部音速傾斜推定解)を説明する断層モデル



断層モデルの推定過程(深部音速傾斜推定解)



海上保安庁

九州北部 GNSS連続観測時系列

1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

期間: 2017/01/01~2018/12/04 JST

計算期間: 2017/01/01~2018/01/01









国土地理院



 ・フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。 震央分布図中の点線は10km ごとの等深線を示す。

・今期間の地震のうち、M3.2以上の地震で想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震に吹き出しを付している。吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差(+は浅い、-は深い)を示す。
・発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

プレート境界とその周辺の地震活動

フィリピン海プレート上面の深さから±6km未満の地震を表示している。 日向灘の領域e内のみ、深さ20km~30kmの地震を追加している。



震央分布図の各領域内のMT図・回数積算図

M全ての地震を表示していることから、検知能力未満の地震も表示しているため、回数積算図は参考として表記している。

想定南海トラフ地震の発震機構解と類似の型の地震

震央分布図(1987年9月1日~2018年11月30日、M 3.2、2018年11月の地震を赤(表示)



·フィリピン海プレート上面の深さは、Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)による。 震央分布図中の点線は10kmごとの等深 線を示す。

・今期間に発生した地震(赤)、日向灘のM6.0以上、その他の地域のM5.0以上の地震に吹き出しを付けている。

·発震機構解の横に「S」の表記があるものは、精度がやや劣るものである。

·吹き出しの右下の数値は、フィリピン海プレート上面の深さからの差を示す。+は浅い、-は深いことを示す。

・吹き出しに「CMT」と表記した地震は、発震機構解と深さはCMT解による。Mは気象庁マグニチュードを表記している。
・発震機構解の解析基準は、解析当時の観測網等に応じて変遷しているため一定ではない。



南海トラフ巨大地震の想定震源域とその周辺の地震活動指数

2018年11月30日

領域		静岡県 中西部		愛知県			浜名湖 周辺		駿河 湾		東海		東南 海	南海
		地	プ	地	プ		プ		全		全		全	全
地震活動指数		7	4	7	3		2		4		4		4	4
平均回数		16.3	18.3	26.5	5 13.6		12.9		13	13.4		2	19.8	21.3
Mしきい値		1.1		1.1			1.1		1.4	1.4 1.5		2.0		2.0
クラスタ 除去	距離	3k	m	3	3km		3km		10km		10km		10km	10km
	日数	7 E	3	7	日		7日		10	日	3 10日		10日	10日
対象期	周間	60日	90日	60日	30E	3	360	日	180	日	90日		360日	90日
深さ		0 ~ 30km	0~ 60km	0~ 30km	0~ 60ki	m	0 ~ 60k	- 0~ km 60k		- km	0~ 60km		0~ 100km	0 ~ 100km
領域		南海卜	南海トラフ沿い		日向		紀伊 利		和歌				紀伊半	me
		東側	西侧	<u>則</u>	難		半島 し		Ц				島	四国
		全	全		全		地 1		也	地			プ	プ
地震活動指数		5	5		4		4		6	6			7	5
平均回数		11.6	15.2	2	0.5	23.1		42	2.4 3		0.0		27.6	28.0
Mしきい値		2.5	2.5	2	2.0		1.5	1.5		1.5			1.5	1.5
クラスタ 除去	距離	10km	10kn	n 10)km		3km	3	km 3		3km		3km	3km
	日数	10日	10日	1(10日		7日	7日		7日			7日	7日
対象期間		720日	360E	3 60	D日	1	20日	60日		9	90日		30日	30日
深さ		0~ 100km	0~ 100k	0 m 10	0 ~ 100km		0~ 20km	0~ 20km		(2	0 ~ 20km -		20~ 100km	20 ~ 100km

*基準期間は、全領域1997年10月1日~2018年11月30日

*領域欄の「地」は地殻内、「プ」はフィリピン海プレート内で発生した地震であることを示す。ただし、震源の深さから便宜的に分類しただけであり、厳密に分離できていない場合もある。「全」は浅い地震から深い地震まで全ての深さの地震を含む。 * の領域(三重県南東沖)は、2004年9月5日以降の地震活動の影響で、地震活動指数を正確に計算できないため、掲載していない。



*Hirose et al.(2008)、Baba et al.(2002)によるプレート境界の等深線を破線で示す。

気象庁作成

地震活動指数一覧



地震数

.

地震活動指数一覧



地震数



活動指数	0	1	2	3	4	5	6	7	8
確率(%)	1	4	10	15	40	15	10	4	1
地震数		少	←		平常	-		多	

御前崎 電子基準点の上下変動

水準測量と GNSS 連続観測

掛川に対して、御前崎が沈降する長期的な傾向が続いている.



掛川A (161216) - 御前崎A (091178)

・最新のプロット点は11/01~11/17の平均.

※1 電子基準点「御前崎」は 2009 年 8 月 11 日の駿河湾の地震 (M6.5) に伴い, 地表付近の局所的な変動の影響を受けた.

- ※2 2010 年 4 月以降は、電子基準点「御前崎」をより地盤の安定している場所に移転し、電子基準点「御前崎A」とした、上記グラフ は電子基準点「御前崎」と電子基準点「御前崎A」のデータを接続して表示している。
- ※3 水準測量の結果は移転後初めて変動量が計算できる2010年9月から表示している.
- ※4 2017 年 1 月 30 日以降は、電子基準点「掛川」は移転し、電子基準点「掛川A」とした. 上記グラフは電子基準点「掛川」と電子基準点「掛川A」のデータを接続して表示している.



紀伊半島及び室戸岬周辺 電子基準点の上下変動

潮岬周辺及び室戸岬周辺の長期的な沈降傾向が続いている.





・最新のプロット点は 11/1~11/17 の平均.

・水準測量による結果については、最寄りの一等水準点の結果を表示している.







国土地理院